

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM
17. OKTOBER 1929

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr 484552

KLASSE 63c GRUPPE 40

V 22878 II/63c

38/03

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 3. Oktober 1929

Joseph Vollmer in Berlin-Charlottenburg

Federnde Abstützung der angetriebenen Hinterräder von Motorschleppern

Joseph Vollmer in Berlin-Charlottenburg

Federnde Abstützung der angetriebenen Hinterräder von Motorschleppern

Patentiert im Deutschen Reiche vom 16. August 1927 ab

Die Erfindung betrifft eine federnde Abstützung der als Halbachsen ausgebildeten, mit den hinteren Laufrädern fest verbundenen Antriebswellen von Motorschleppern, die an den äußeren Enden in Lagern ruhen, die in am Fahrgestell befestigten Achstrichtern geführt sind. Erfindungsgemäß bilden die äußeren Enden der Achstrichter ein bogenförmiges, allseitig geschlossenes Führungsgehäuse, das zur Aufnahme und Führung des gleichfalls bogenförmigen Lagers dient. Ferner bezieht sich die Erfindung auf die besondere Anordnung von Blattfedern am Führungsgehäuse, um das Lager abzustützen. Durch den Erfindungsgegenstand wird der Vorteil erzielt, daß alle Stöße auf die bogenförmige Führung übertragen werden, so daß die Achse entlastet wird. Ferner ist eine Verschmutzung der Führung infolge des allseitig geschlossenen Gehäuses ausgeschlossen.

Der mit der Einrichtung ausgerüstete Schlepper kann eine höhere Fahrgeschwindigkeit als bisher erhalten, und bei Verwendung als Sattelschlepper wird auch die Sattelast gleichzeitig federnd von den Rädern getragen.

Die Abb. 1, 2 und 3 zeigen ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes in der Aufriß-, Grundriß- und Seitenebene geschnitten.

In dem Getriebegehäuse 1, das den hinteren Teil des Fahrzeugrumpfes bildet, ist das Ausgleichgetriebe 2 gelagert, dessen beiderseitige Wellen mit je einem Stirnritzel 3 versehen sind, welches in das im Achstrichter 4 gelagerte Stirnrad 5 eingreift. Das zwischen der Radwelle 6 und Stirnrad 5 angeordnete Kreuzgelenk besteht aus dem Vierzapfenring 7, dessen zwei gleichachsige, um 90° versetzte Zapfenpaare 8 am Stirnrad 5 und an der Nabe 9 drehbar gehalten sind. Der Achstrichter 4 ist am äußeren Ende als bogenförmiges, allseitig geschlossenes Führungsgehäuse 10 ausgebildet, in welchem das gleichfalls bogenförmige Lager 11 mit Deckel 12 so geführt ist, daß Welle 6 mit dem Laufrad 13 um den Gelenkmittelpunkt schwingen kann. Der äußere feste Abschluß 14 des Gehäuses 10 dient gleichzeitig auch als Gleitbahn für den Deckel 12 des Lagers und ist für die schwingende Radnabe 15 entsprechend durchbrochen, welche Öffnung durch eine auf

der Nabe sitzende, unter Federspannung anliegende Platte 15 verdeckt wird.

Der Radstützdruck wirkt vom Lager 11 mittels der gelenkigen Druckstange 16 gegen die Platte 17 der oberen geschichteten Blattfeder 18 und wird von hier durch Zugstangen 19 an den Enden auf die untere, am Abschlußdeckel 20 des Führungsgehäuses 10 befestigte Blattfeder 21 übertragen. In der entgegengesetzten Richtung wird das Lager 11 im Gehäuse 10 mittels der Schraubenfeder 22 aufgefangen. Die Platte 17 ist auch in der Längsrichtung an den beiden Wänden 23 geführt und hält durch die Schraube 24 die Federblätter ebenfalls in dieser Richtung.

Außer den geschichteten Blattfedern sind noch andere Federungsarten möglich zur Aufnahme des Radstützdruckes, z. B. mittels Schraubenfedern, einfach oder mehrere übereinander zwischen dem Lager 11 und einer oberen, mit dem Achstrichter fest verbundenen Stützwand.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Federnde Abstützung der als Halbachsen ausgebildeten, mit den hinteren Laufrädern fest verbundenen Antriebswellen von Motorschleppern, die an den äußeren Enden in Lagern ruhen, die in am Fahrgestell befestigten Achstrichtern geführt sind, dadurch gekennzeichnet, daß die äußeren Enden der Achstrichter (4) ein bogenförmiges, allseitig geschlossenes Führungsgehäuse (10) bilden, das zur Aufnahme und Führung des gleichfalls bogenförmigen Lagers (11) dient.

2. Federnde Abstützung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß am unteren Ende der am Achstrichter (4) vorgesehenen Führung (10) eine Blattfeder (21) befestigt ist, die durch Zugstangen (19) mit einer zweiten oberhalb der Führung (10) liegenden Blattfeder (18) in Verbindung steht, welche sich durch ein Zwischenstück (16) gegen das verschiebbare Lager (11) abstützt.

3. Federnde Abstützung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen der unteren Blattfeder (21) und dem verschiebbaren Lager (11) eine Gefeder (22) angeordnet ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI

ig an-

I mit- 55
en die
tfeder
19 an
leckel
Blatt- 60
gesetz-
häuse
gefan-
längs-
eführt 65
feder-

sind
Auf-
mittels 70
über-
einer
rbun-

75

Halb-
teren
riebs- 80
den
ie in
tern
daß
(4) 85
ienes
zur
falls

An- 90
am
(4)
latt-
Zug-
halb 95
eder
sich
das

An- 100
daß
und
Ge-

Abb. 1

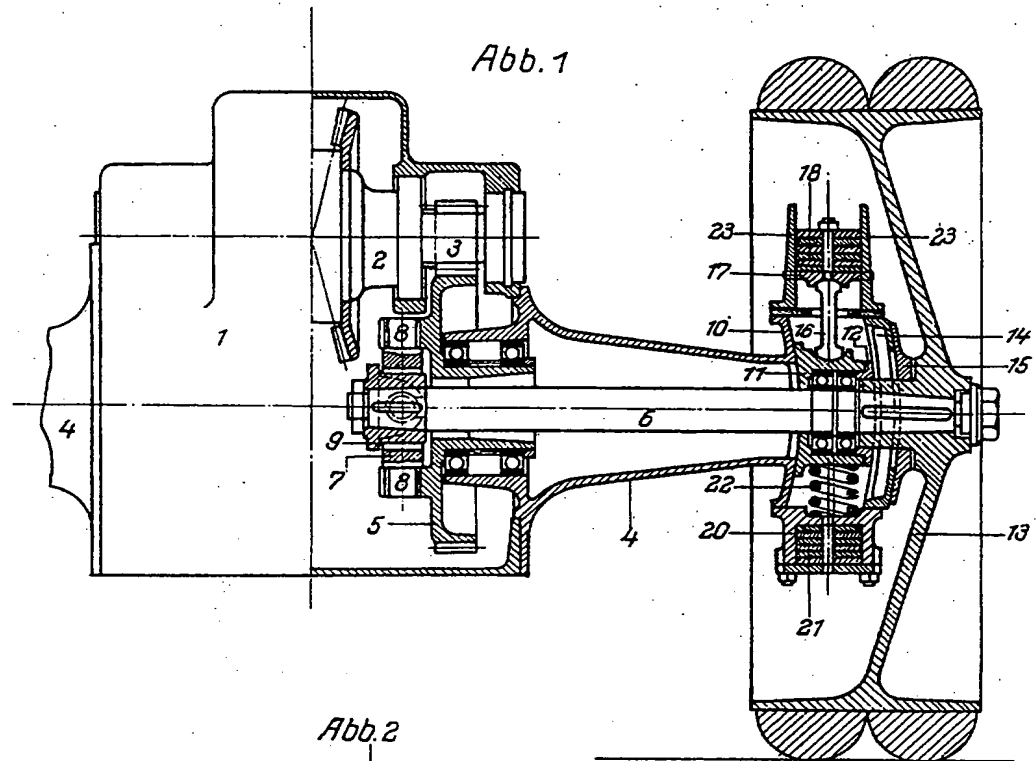


Abb. 2

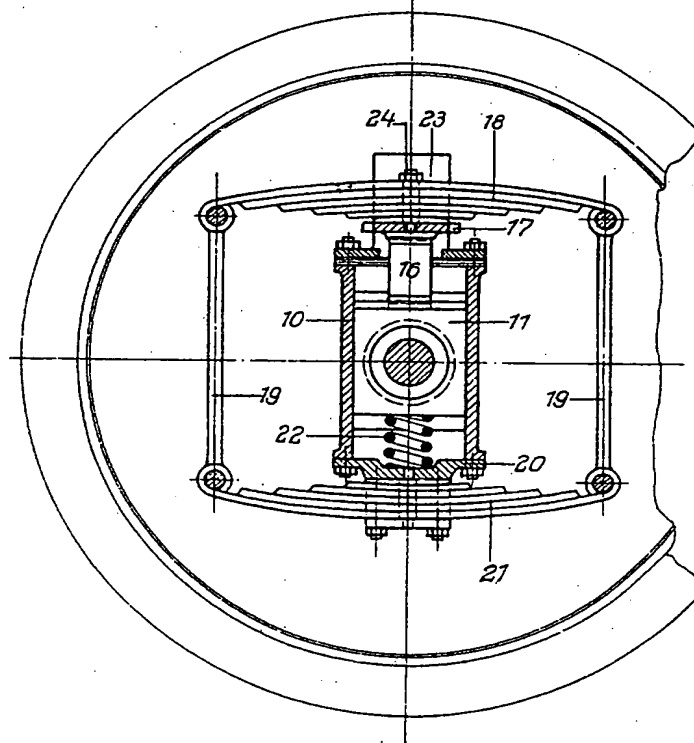


Abb. 3

